PLC-100

ENTRENADOR PLC (FATEK PLC)

*Notebook is excluded

Desde que el PLC (Controlador Lógico Programable) fue introducido por primera vez en 1970, ha sido frecuentemente usado en diferentes tipos de industrias en el control de maquinaria y procesos. Diseñado con las últimas tecnologías en microprocesadores y electrónica el PLC de hoy, además de ser compacto, cuenta con características de alta confiabilidad, alto desempeño, alta velocidad y conexión en red. Por otra parte, el uso de PLC's en líneas de producción automatizadas mejora la fiabilidad de sistema, la calidad de producto, la información del sistema, su eficacia y su flexibilidad generando reduciendo costos.

El entrenador PLC-100 se compone de una unidad principal PLC FATEK y dispositivo E/S (I/O) que pueden ser conectados para simulación. Permite a los estudiantes un adecuado entendimiento de las teorías y aplicaciones de los Controladores Lógicos Programables. El entrenador posibilita al estudiante del aprendizaje paso a paso desde la fundamentación básica del PLC hasta los controles más avanzados en la industria.

Características

- Interruptores de simulación a la entrada con nivel y funciones de entrada pulso para generar diferentes señales de entrada según necesidad.
- Instalación de relevos a la salida para ayudar a incrementar la corriente de carga
- Fácil de usar, el desarrollo de software basado en Windows.
- Con varios dispositivos periféricos y otros dispositivos que pueden soportar extensiones externas, que satisface en particular los experimentos en laboratorios e implementación de proyectos
- Equipado con varios dispositivos de simulación E/S (entrada salida) de simulaciones para un conveniente estudio y observación de los resultados
- Conectores de entrada/salida con terminales de seguridad de 4mm para garantizar la seguridad física de los usuarios.
- Con un diseño de maleta que hace que sea fácil su desplazamiento y almacenaje.

Specifications

1. Fuente de poder AC: 100V-240V AC, 50/60 Hz
2. Unidad principal PLC: FBs-24MC
3. Entradas Digitales: 14
4. Salidas Digitales: 10
5. Cuenta con 16 contadores de alta velocidad
6. Cuenta con cinco temporizadores de alta velocidad de 0.1 ms
7. Velocidad de ejecución (promedio): 0.33 µs/por secuencia de instrucción
8. 4 puertos de comunicación: USB, RS-232, RS-485,Ethernet; Expandible a 5 puertos; máxima velocidad de transferencia: 921.6K bps
9. Un Indicador de 4 dígitos con display de 7-segmentos.
10. Un Contador mecánico de 4 dígitos
11. Un (1) Motor paso a paso
12. Un (1) Encoder
13. Un (1) motor de 24V DC
14. Un (1) sensor de proximidad
15. Un (1) Micro switch
16. Un (1) zumbador
17. Un teclado de membrana de 4x4
18. Una extensión de 24-VDC
19. Un módulo de expansión de puerto y puerto de extensión DIO.
20. Un módulo para el control de luces de tráfico (semáforo)
21. Un módulo para el control de llenado de tanques
22. Software de programación basado en Windows (WinProladder) que permite al programador modificar el programa mientras está en ejecución

Experimentos

1. Operación del WinProladder
   - Edición de un programa Ladder
   - Prueba de un Programa Ladder
   - Monitoreo del estado del programa.
2. Circuitos básicos de control
   - Circuito de autoretención
   - Control de dirección
   - Control de desplazamiento
   - Control con pulsador
3. Control de Luces
   - Control simple de luces
   - Control complejo de luces
4. Control de luces de tráfico
   - Controlador de luz de tráfico (Por paso)
   - Controlador de luz de tráfico (Convencional
5. Control de reloj digital
   - Control del display de 7-Segmentos.
   - Control de tiempo.
6. Control del motor paso a paso
   - Control de la velocidad y la dirección
   - Operación del encoder
   - Motor de paso y encoder
   - Mostrar en pantalla el avance del motor de paso
7. Control de dispositivo para el llenado de tanques
   - Control del llenado de tanques
   - Control del llenado de tanques con contador
8. Control de teclado de membrana
   - Operación del teclado
   - Control de cerradura digital
9. Control de motor DC
   - Controlador de velocidad (PWM)
   - Sensores de proximidad y Micro Switches
   - Automatic Speed Control
10. Entrenamiento con Multiples PLCs
    - Conexión de PLCs vía RS-485
    - Conexión de PLCs vía RS Ethernet

Sistemas Requeridos

1. PC con Pentium II ó mejor.
2. Windows 98/2000/XP/Vista/7

Accesorios

1. Cable USB
2. Juego cables de conexión.
3. Cable de poder
4. Manual de Experimentos.
5. Manual del usuario
6. CD con el software